

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

#3

Attorney Docket No.: 05905.0126

Customer Number: 22,852

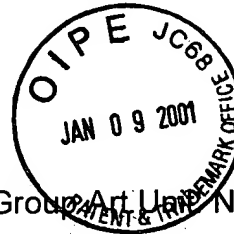
IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:)

Yoshiaki ENDO et al.)

Serial No.: 09/663,347)

Filed: September 15, 2000)



Group Art Unit Not Yet Assigned

Examiner: Not Yet Assigned

For: GAME DEVICE, GAME PROCESSING METHOD AND RECORDING
MEDIUM HAVING A PROGRAM RECORDED THEREON

CLAIM FOR PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

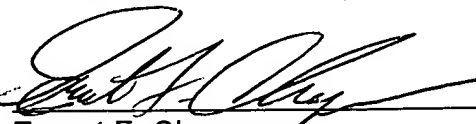
Under the provisions of 35 U.S.C. § 119, Applicants hereby claim the benefit of the filing date of Japanese Patent Application Nos. 11-262745, filed on September 16, 1999, and 2000-095918, filed on March 30, 2000, for the above-identified U.S. patent application.

In support of this claim for priority, enclosed is one certified copy of each priority applications.

Respectfully submitted,

FINNEGAN, HENDERSON, FARABOW,
GARRETT & DUNNER, L.L.P.

By:


Ernest F. Chapman
Reg. No. 25,961

Date: January 9, 2001
EFC/FPD/sci
Enclosures

LAW OFFICES

FINNEGAN, HENDERSON,
FARABOW, GARRETT,
& DUNNER, L.L.P.
1300 I STREET, N. W.
WASHINGTON, DC 20005
202-408-4000

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1 9 9 9 年 9 月 1 6 日

出 願 番 号

Application Number:

平成 1 1 年 特 許 願 第 2 6 2 7 4 5 号

出 願 人

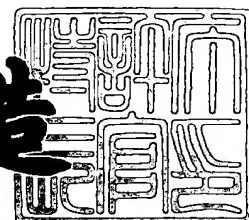
Applicant (s):

株式会社セガ・エンタープライゼス

2 0 0 0 年 9 月 2 2 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 0 - 3 0 7 8 5 1 5

【書類名】 特許願

【整理番号】 S00703P063

【あて先】 特許庁長官殿

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ・エ
ンタープライゼス内

【氏名】 円藤 義秋

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区羽田 1 丁目 2 番 1 2 号 株式会社セガ・エ
ンタープライゼス内

【氏名】 荷村 知宏

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区羽田 6 丁目 2 0 番 5 号 ラ・シャンブル羽
田 1 0 2 号

【氏名】 津川 一吉

【特許出願人】

【識別番号】 000132471

【氏名又は名称】 株式会社セガ・エンタープライゼス

【代理人】

【識別番号】 100079108

【弁理士】

【氏名又は名称】 稲葉 良幸

【選任した代理人】

【識別番号】 100080953

【弁理士】

【氏名又は名称】 田中 克郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100093861

【弁理士】

【氏名又は名称】 大賀 真司

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011903

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9706518

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ゲーム機およびゲーム処理方法並びにプログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

仮想 3 次元空間を表現するゲーム画面を表示させるゲーム機において、
プレイヤーによって第 1 の味方キャラクタに対して所定のコマンドが与えられた場合に、前記第 1 の味方キャラクタおよび前記所定のコマンドで関連付けられた第 1 の敵キャラクタを投影するための所定のカメラアングルに基づいて、前記第 1 の味方キャラクタと前記第 1 の敵キャラクタとの間の第 1 のアクションシーンを表示させるとともに、第 2 の味方キャラクタと第 2 の敵キャラクタとの間の第 2 のアクションシーンを表示させることを特徴とするゲーム機。

【請求項 2】

前記所定のコマンドは、前記第 1 の味方キャラクタによる前記第 1 の敵キャラクタに対する攻撃コマンドであることを特徴とする請求項 1 記載のゲーム機。

【請求項 3】

前記アクションシーンを表示させる前に、前記味方キャラクタの周囲に前記敵キャラクタが配置された状態を表示させることを特徴とする請求項 2 記載のゲーム機。

【請求項 4】

前記所定のコマンドに基づいて、前記第 1 の味方キャラクタおよび／または前記第 1 の敵キャラクタに与えられる属性値を変化させることを特徴とする請求項 1 記載のゲーム機。

【請求項 5】

前記第 1 のアクションシーンは、前記所定のコマンドに基づいて変化する属性値に基づいて、前記第 1 の味方キャラクタおよび／または前記第 1 の敵キャラクタに対するダメージを表示するものであることを特徴とする請求項 4 記載のゲーム機。

【請求項 6】

前記所定のカメラアングルに基づいて決定されるゲーム画面内に、前記第 2 の味方キャラクタおよび前記第 2 の敵キャラクタが配置される場合に、前記第 2 のアクションシーンを表示することを特徴とする請求項 1 記載のゲーム機。

【請求項 7】

仮想 3 次元空間を表現するゲーム画面を表示させるゲーム機のゲーム処理方法において、

プレイヤーによって第 1 の味方キャラクタに対して所定のコマンドが与えられた場合に、前記第 1 の味方キャラクタおよび前記所定のコマンドで関連付けられた第 1 の敵キャラクタを投影するための所定のカメラアングルに基づいて、前記第 1 の味方キャラクタと前記第 1 の敵キャラクタとの間の第 1 のアクションシーンを表示させるとともに、第 2 の味方キャラクタと第 2 の敵キャラクタとの間の第 2 のアクションシーンを表示させることを特徴とするゲーム機のゲーム処理方法。

【請求項 8】

ゲーム機に所定の機能を実現させるプログラムを記録した記録媒体であって、前記プログラムは、

プレイヤーから所定のコマンドを受け付ける機能と、

前記プレイヤーから第 1 の味方キャラクタに対する所定のコマンドを受け付けた場合に、前記第 1 の味方キャラクタおよび前記所定のコマンドで関連付けられた第 1 の敵キャラクタを投影するための所定のカメラアングルを決定する機能と、

前記所定のカメラアングルに基づいて、前記第 1 の味方キャラクタと前記第 1 の敵キャラクタとの間の第 1 のアクションシーンを表示させるとともに、第 2 の味方キャラクタと第 2 の敵キャラクタとの間の第 2 のアクションシーンを表示させる機能とを備えたことを特徴とするプログラムを記録した記録媒体。

【請求項 9】

仮想 3 次元空間を表現するゲーム画面を表示させるゲーム機において、

プレイヤーによって第 1 の味方キャラクタに対して所定のコマンドが与えられ、第 1 の味方キャラクタを表示した第 1 のゲーム画面から前記第 1 の味方キャラクタと前記第 2 の味方キャラクタとを表示すべき第 2 のゲーム画面に変化させる際

に、前記第 1 のゲーム画面に前記第 2 の味方キャラクタを表示させた後に、前記第 2 のゲーム画面に徐々に変化させることを特徴とするゲーム機。

【請求項 1 0】

前記第 2 の味方キャラクタを、前記第 1 のゲーム画面外から前記第 1 のゲーム画面内に現れるように表示させることを特徴とする請求項 9 記載のゲーム機。

【請求項 1 1】

前記第 2 のゲーム画面に変化させた後、前記第 2 の味方キャラクタを前記画面内から消去して、前記第 1 のゲーム画面に徐々に変化させることを特徴とする請求項 9 記載のゲーム機。

【請求項 1 2】

仮想 3 次元空間を表現するゲーム画面を表示させるゲーム機のゲーム処理方法において、

プレイヤーによって第 1 の味方キャラクタに対して所定のコマンドが与えられ、第 1 の味方キャラクタを表示した第 1 のゲーム画面から前記第 1 の味方キャラクタと前記第 2 の味方キャラクタとを表示すべき第 2 のゲーム画面に変化させる際に、前記第 1 のゲーム画面に前記第 2 の味方キャラクタを表示させた後に、前記第 2 のゲーム画面に徐々に変化させることを特徴とするゲーム機のゲーム処理方法。

【請求項 1 3】

ゲーム機に所定の機能を実現させるプログラムを記録した記録媒体であって、前記プログラムは、

プレイヤーから所定のコマンドを受け付ける機能と、

前記第 1 の味方キャラクタに対して所定のコマンドが与えられ、第 1 の味方キャラクタを表示した第 1 のゲーム画面から前記第 1 の味方キャラクタと前記第 2 の味方キャラクタとを表示すべき第 2 のゲーム画面に変化させる場合に、前記第 1 のゲーム画面に前記第 2 の味方キャラクタを表示させた後に、前記第 2 のゲーム画面に徐々に変化するように表示させる機能とを備えたことを特徴とするプログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ゲーム機およびそのゲーム機におけるゲーム処理方法に関する。特に、本発明は、ロールプレイングゲームを実現するゲーム機およびそのゲーム処理方法に関する。

【従来技術】

従来より、プレイヤーがゲームにおける登場人物になりきってゲームのシナリオを展開させていくロールプレイングゲームが知られている。このロールプレイングゲームでは、一般に、プレイヤーが味方のキャラクタに対して所定のコマンドを与えることにより、その時点におけるゲームの状況が考慮されて、ゲームのシナリオが展開する。

【 0 0 0 2 】

ところで、近年では、ハードウェア性能の向上に伴い、仮想 3 次元空間内をキャラクタが行動するゲーム映像を 3 次元グラフィックスにより提供することで、ゲームの演出効果が高められている。

【 0 0 0 3 】

この 3 次元グラフィックスは、オブジェクトを表現する 3 次元データに基づいて、仮想 3 次元空間における視点位置（「投影中心位置」と呼ばれることもある。）から視線方向にあるオブジェクトの空間的な位置関係を算出し、さらにレンダリング処理等の画像処理を行って、オブジェクトを立体的に表現する。すなわち、3 次元グラフィックスを利用したゲームでは、視点位置から見たプレイヤーキャラクタや他のオブジェクトを立体的に表現し、プレイヤーの操作やゲームシーンに応じて視点や視線を移動させて、仮想 3 次元空間を表現したゲーム映像を提供している。このような視点位置から見るゲーム映像を、実際のカメラの撮像に喩えて、カメラアングルと呼び、このカメラアングルの変化をカメラワークと呼んでいる。

【発明が解決しようとする課題】

ロールプレイングゲームなどにおけるその興味性は、ゲームのストーリー性に加え、ディスプレイに表現されるゲーム映像に左右される場合が多い。このため、

ゲーム（ゲームプログラム）を製作する上で、どのようなゲーム映像をプレイヤに提供するかは、非常に重要な要素となっている。

【 0 0 0 4 】

しかしながら、従来のロールプレイングゲームでは、所定のコマンドに関連付けられたキャラクタのみが、そのコマンドに応じたアクションをするのみであった。このため、そのコマンドに無関係なキャラクタは、何らアクションをするわけではなく、ゲーム映像を見ているプレイヤにとっては極めて不自然さを感じていた。

【 0 0 0 5 】

例えば、プレイヤが味方キャラクタに対して特定の敵キャラクタを攻撃するためのコマンドを与えた場合には、ゲーム画面はその味方キャラクタと特定のキャラクタとの間の戦闘シーンが表示されることになる。しかしながら、従来のロールプレイングゲームでは、コマンドが与えられていない他のキャラクタはただぼう然と待機しているのみであったため、ゲーム映像は極めて不自然なものとなっていた。

【 0 0 0 6 】

また、従来のロールプレイングゲームでは、ゲーム画面の構成上、プレイヤが操作可能なキャラクタのみを表示させ、本来表示されるべきキャラクタを省略していた。そして、ゲームのシナリオの展開により、本来表示されるべきキャラクタを表示させようとする場合には、ゲーム画面を切り替えるなどして、いきなりそのキャラクタを表示させるようにしていた。このため、最初のゲーム画面で何ら表示されていなかったキャラクタが突然現れ、ゲーム映像を見ているプレイヤにとっては極めて不自然さを感じていた。

【 0 0 0 7 】

そこで、本発明は、ロールプレイングゲームにおいて、プレイヤから与えられたコマンドに無関係なキャラクタについても、あたかもアクションを起こしているかのようなゲーム映像を提示するゲーム機を提供することを目的とする。

【 0 0 0 8 】

また、本発明は、現時点で表示されているゲーム画面に新たなキャラクタを違

和感なく登場または退場するようなゲーム映像を提示するゲーム機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するための発明は、以下のように特定される。

【0009】

すなわち、本発明は、仮想3次元空間を表現するゲーム画面を表示させるゲーム機において、プレイヤーによって第1の味方キャラクターに対して所定のコマンドが与えられた場合に、前記第1の味方キャラクターおよび前記所定のコマンドで関連付けられた第1の敵キャラクターを投影するための所定のカメラアングルに基づいて、前記第1の味方キャラクターと前記第1の敵キャラクターとの間の第1のアクションシーンを表示させるとともに、第2の味方キャラクターと第2の敵キャラクターとの間の第2のアクションシーンを表示させることを特徴とするゲーム機またはそのゲームにおけるゲーム処理方法である。

【0010】

ここで、前記所定のコマンドは、前記第1の味方キャラクターが前記第1の敵キャラクターに対する攻撃コマンドであることを特徴とする。

【0011】

また、前記所定のコマンドに基づいて、前記第1の味方キャラクターおよび／または前記第1の敵キャラクターに与えられる属性値を変化させることを特徴とする。

【0012】

さらに、前記第1のアクションシーンは、前記所定のコマンドに基づいて変化する属性値に基づいて、前記第1の味方キャラクターおよび／または前記第1の敵キャラクターに対するダメージを表示するものであることを特徴とする。

【0013】

さらにまた、本発明は、前記所定のカメラアングルに基づいて決定されるゲーム画面内に、前記第2の味方キャラクターおよび前記第2の敵キャラクターが配置される場合に、前記第2のアクションシーンを表示することを特徴とする。

【0014】

また、本発明は、仮想 3 次元空間を表現するゲーム画面を表示させるゲーム機において、プレイヤによって第 1 の味方キャラクタに対して所定のコマンドが与えられ、第 1 の味方キャラクタを表示した第 1 のゲーム画面から前記第 1 の味方キャラクタと前記第 2 の味方キャラクタとを表示すべき第 2 のゲーム画面に変化させる際に、前記第 1 のゲーム画面に前記第 2 の味方キャラクタを表示させた後に、前記第 2 のゲーム画面に徐々に変化させることを特徴とするゲーム機である。

【0015】

ここで、前記ゲーム機は、前記第 2 の味方キャラクタを、前記第 1 のゲーム画面外から前記第 1 のゲーム画面内に現れるように表示させることを特徴とする。また、前記ゲーム機は、前記第 2 のゲーム画面に変化させた後、前記第 2 の味方キャラクタを前記画面内から消去して、前記第 1 のゲーム画面に徐々に変化させることを特徴とする。

【0016】

上記物の発明は方法の発明として把握することができ、方法の発明は物の発明として把握することができる。さらに、本発明は、ゲーム機に所定の機能を実現させるプログラムを記録した記録媒体としても成立する。

【0017】

前記記録媒体とは、例えば、ハードディスク（HD）、DVD-RAM、フレキシブルディスク（FD）やCD-ROM等のほかに、RAMやROM等のメモリを含む。また、前記ゲーム機とは、例えば、CPUやMPUといったいわゆる中央処理装置がプログラムを解釈することで所定の処理を行う、コンピュータ等をも含む。

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施の形態について、図面を参照しつつ説明する。

〔第 1 の実施形態〕

図 1 は、本発明に係るゲーム機の構成を示すブロックダイアグラムである。図 1 において、本発明に係るゲーム装置は、CPU 101 等を中心に構成される制御部 1、ユーザが該制御部に操作信号を入力するための入力装置 2、オペレーテ

ィングシステム（以下「OS」という。）やアプリケーションプログラム（ゲームプログラム）を記憶し、必要に応じて該制御部にこれらのプログラムを入力するための外部記憶装置 3、ユーザに画像や音を提供するための表示装置 4 a およびスピーカ 4 b 等からなる出力装置 4 を備える。また、電話回線等を介して他のコンピュータやゲーム装置とデータの送受信をするための通信装置 5 を備えている。なお、外部記憶装置 3 は、図示した CD-ROM 等に限らず、制御部 1 からのデータを書き込み保持可能な記録媒体等であってもかまわない。

【0018】

ゲームを開始すべく電源が投入されると、図示しないブートプログラムローダは、ROM 102 に記憶されているブートプログラム（イニシャルプログラムと呼ばれることもある。）を CPU 101 にロードし、CPU 101 はブートプログラムを実行する。CPU 101 は、このブートプログラムに従って、CD-ROM 等に記憶されている OS の全部または必要な部分をメインメモリ 103 にロードし、OS を実行する。

【0019】

CPU 101 は、この OS の制御の下、CD-ROM 等に記憶されているアプリケーションプログラム（以下、単に「プログラム」ということもある。）の全部または必要な部分をメインメモリ 103 にロードするとともに、必要に応じて CD-ROM 等に記憶されている描画データや画像データをグラフィックメモリ 104 にロードし、また、サウンドデータをサウンドメモリ 105 にロードする。

【0020】

CPU 101 は、OS の制御の下、メインメモリ 103 に記憶されたアプリケーションプログラム（ゲームプログラム）を実行する。アプリケーションプログラムの実行に伴うデータは、メインメモリ 103 やバックアップメモリ 106 に必要の都度書き込まれ参照される。バックアップメモリ 106 は、ゲームの中断等で電源が遮断されてもそれまでの状態を保持するために、データを記憶する。

【0021】

なお、本実施形態において、OS やアプリケーションプログラム等は CD-R

OMから提供されるように構成しているが、例えば、ROMからまたはネットワークを介して他のコンピュータから供給されるように構成してもよい。

【0022】

ビデオディスプレイプロセッサ（VDP ; Video Display Processor）107は、グラフィックメモリ104に記憶される画像表示に必要な描画データを読み出して、アプリケーションプログラムの実行によるCPU101からの命令やデータに基づき各種情報処理（画像処理）を行って、画像データを生成する。各種画像処理は、例えば、テクスチャマッピング、光源処理、表示優先処理等がある。生成された画像データを表示装置4aに表示するために、VDP107は、エンコーダ108に出力する。なお、生成された画像データは、例えば、フレームバッファメモリ等へ書き込み、このフレームバッファメモリから所定のタイミングで読み出すようにしてもよい。

【0023】

サウンドプロセッサ（Sound Processor）109は、サウンドメモリ105に記憶されるサウンドデータを読み出して、アプリケーションプログラムの実行によるCPU101からの命令やデータに基づき各種情報処理（音声処理）を行う。各種音声処理は、例えば、エフェクト処理、ミキシング処理等がある。各種音声処理が施されたサウンドデータは、D/Aコンバータ110によってアナログデータに変換され、スピーカに出力される。

【0024】

バスアービタ（Bus Arbiter）111は、データ伝送路（バス等）を介して接続される各ユニット間同士の制御を行う。例えば、バスアービタ111は、バスを占有するユニットを決定するために、各ユニット間の優先順位を決定したり、占有するユニットのバス占有時間の割当てを行う。

【0025】

以上のように構成されるゲーム機において、プレイヤーが主人公に扮してゲームのシナリオを展開させていくいわゆるロールプレイングゲームを例に説明する。より具体的には、このロールプレイングゲームは、主人公のキャラクタを中心とした味方キャラクタがゲームで与えられたゴール条件に向かう合間に、敵キャラ

クタとの戦闘を繰り返しながら、シナリオを展開させるものである。ゲームプログラムは、プレイヤーから与えられるコマンドに基づいて各種パラメータの値を計算し、そのパラメータに従ったゲームのシーンを作り出していく。

【 0 0 2 6 】

図 2 は、本実施形態に係るゲーム機において実行されるゲームの全体動作を説明するためのフローチャートである。同図において、まず、ゲーム機は、キャラクターの行動力を示すパラメータに従って、次に行動させるキャラクターを選択する（STEP 201）。行動力パラメータは、各キャラクターの行動能力に合わせてゲームのシナリオを展開させるものである。つまり、行動力パラメータの値が大きいキャラクターほど、より多くのアクションを行うことができるようになる。ゲームプログラムは、キャラクターを選択すると、そのキャラクターが味方キャラクターであるか否かを判断し（STEP 202）、味方キャラクターであると判断する場合には、プレイヤーからのコマンドの入力を受け付ける（STEP 203）。プレイヤーは、そのときのゲームのシナリオの状況などを見極めて、適切と思われるコマンドを入力することとなる。コマンドには、例えば、指定した敵キャラクターとの「戦闘」や指定した味方キャラクターとの「会話」といったそのゲームのシナリオに適したものが予め準備されており、プレイヤーはユーザインターフェースを介して所定のコマンドを入力する。ゲームプログラムは、味方キャラクターである場合には、入力されたコマンドに基づいて、その時点の各種パラメータの値を考慮して、その味方キャラクターに関する各種パラメータの値を再計算する。また、敵キャラクターである場合には、その時点の各種パラメータの値を考慮して、選択したキャラクターに関する各種パラメータの値を自動的に再計算する（STEP 204）。ゲーム機は、ゲーム中の各種パラメータが計算すると、この計算した各種パラメータの値に基づき、選択したキャラクターがアクションを起こしたようなゲーム映像をプレイヤーに提供する（STEP 205）。これにより、プレイヤーは、ゲーム画面を介して、ゲームのシナリオが展開したものと認識することになる。なお、このときのゲーム画面は、3次元データに基づく仮想3次元空間を表現したゲーム映像であることが望ましい。そして、ゲーム機は、STEP 204において計算したパラメータの値がゲームの終了条件を満たしているか否かを判断し

(STEP 206)、満たしていると判断する場合には所定の終了処理を行ってゲームを終了させる。一方、ゲームの終了条件を満たしていないと判断する場合には、STEP 201に戻り、上記処理を繰り返す。

【0027】

図3は、本実施形態に係るゲームにおける戦闘シーンを説明するためのフローチャートである。この戦闘シーンは、図2のSTEP 203において、プレイヤーにより「戦闘コマンド」が入力され、または選択した敵キャラクターによる「戦闘」が選択された場合に、実行される。今、プレイヤーによって味方キャラクターP1に、敵キャラクターE1を指定した「戦闘コマンド」が与えられているとする。

【0028】

ゲーム機は、まず、仮想3次元空間内に味方および敵キャラクターが配置された戦闘初期状態のゲーム画面を表示する(STEP 301)。これら味方および敵キャラクターの配置は、各キャラクターに与えられている位置を示すパラメータに従って決定される。図4は、戦闘初期状態のゲーム画面の一例を示す図である。同図は、味方キャラクターP1、P2および敵キャラクターE1、E2、E3の配置がわかるようなカメラアングルで、仮想3次元空間を表現しているゲーム画面を示している。本例では、敵キャラクターE1が味方キャラクターP2の後方に配置され、味方キャラクターと敵キャラクターとがちょうど入り乱れた状態を示している。ゲーム機は、キャラクターやキャラクターが行動している場所を表現するオブジェクトに関する3次元データに基づいて、仮想3次元空間における予め定められた視点位置から視線方向にあるキャラクターなどの空間的な位置関係を算出し、さらにレンダリング処理等の画像処理を行って、キャラクターなどを立体的に表現したゲーム画面を表示する。

【0029】

図3に戻り、ゲームプログラムは、次に、コマンドが与えられたキャラクターおよび必要に応じてそれ以外のキャラクターの移動表示を行う(STEP 302)。図5は、味方キャラクターP1が敵キャラクターE1を攻撃するために、図中矢印のように、移動した状態を示している。プレイヤーに提供されるゲーム映像は、仮想3次元空間内を移動したように、動画表示されたものとする。図3に戻り、ゲー

ムプログラムは、味方キャラクター P 1 を中心にしたカメラワークで仮想 3 次元空間を表現したゲーム画面を表示する (STEP 3 0 3)。カメラワークとは、上述した仮想 3 次元空間における視点位置・視点方向を変化させることをいい、これにより、キャラクターなどの 3 次元データ自体に変化がなくても、ゲーム画面を変化させることができる。なお、ここでいうカメラワークとは、焦点位置を近づけたり (ズームイン)、遠ざけたりする (ズームアウト) も含むものとする。

【0 0 3 0】

ゲーム機は、このカメラワークにより、当該コマンドに関係のないキャラクターが表示されることになるか否かを判断する (STEP 3 0 4)。つまり、ゲーム機は、味方キャラクター P 1 および攻撃対象である敵キャラクター E 1 以外のキャラクターが表示されるか否かを判断する。他のキャラクターが表示されることになると判断する場合には、ゲーム機は、味方キャラクター P 1 による敵キャラクター E 1 に対する攻撃を表示するとともに (STEP 3 0 5)、ゲーム画面に表示されているキャラクターによる攻撃を表示する (STEP 3 0 6)。ここで、味方キャラクター P 1 による敵キャラクター E 1 に対する攻撃は、戦闘コマンドに関連するパラメータの値の変化に従って行われ、このパラメータの値の変化に応じて味方キャラクター P 1 および／または敵キャラクター E 1 に対するダメージが表示されることになる。図 6 は、攻撃シーンを表示している状態を示すゲーム画面の一例を示す図である。同図は、ズームインにより味方キャラクター P 1 および敵キャラクター E 1 がアップに表示された状態になり、味方キャラクター P 1 が敵キャラクター E 1 を攻撃している状態を示している。また、同図は、味方キャラクター P 1 の後方で、味方キャラクター P 2 と敵キャラクター E 2 とによる戦闘シーンを表示している。なお、これら味方キャラクター P 2 と敵キャラクター E 2 とによる戦闘シーンは、入力された戦闘コマンドに基づくパラメータの値に変化がないため、ダメージなどが表示されないダミーの戦闘シーンである。これにより、ゲーム画面に表示されるキャラクターは、何らかのアクションをとることになり、よりリアルなゲーム画面を提供することができるようになる。

【0 0 3 1】

一方、STEP 3 0 4 において、他のキャラクターが表示されないと判断した場合

合には、ゲーム機は、味方キャラクター P 1 による敵キャラクター E 1 に対する攻撃のみを表示する (STEP 307)。

【0032】

ゲーム機は、戦闘シーンの処理が終了すると、その時点でのパラメータの値に従ってゲームのシナリオを展開させたゲーム画面を表示する。

【0033】

以上のように、本実施形態によれば、プレイヤから与えられたコマンドに無関係なキャラクターについても、あたかもアクションを起こしているかのようなゲーム映像を提示することができるようになる。

〔第2の実施形態〕

図7は、本実施形態に係るゲームにおける会話シーンを説明するためのフローチャートである。この会話シーンは、図2のSTEP 203において、プレイヤにより「会話コマンド」が入力された場合に、実行される。今、図8に示すような仮想3次元空間内を味方キャラクター P 2 が移動している状態で、プレイヤによって味方キャラクター P 2 に、味方キャラクター P 1 との会話を指示した「会話コマンド」が与えられているとする。なお、同図のようなゲーム画面は、マップ画面と呼ばれることもある。

【0034】

ゲーム機は、まず、会話コマンドが与えられると、図9に示すように、コマンドが与えられた味方キャラクター P 2 を中心にしたズームインによるカメラワークで、ゲーム画面を表示するとともに、味方キャラクター P 1 がゲーム画面外からゲーム画面内に移動してきたようにゲーム画面を表示する (STEP 701)。なお、コマンドを与えることができないキャラクター (ここでは味方キャラクター P 1) はノンプレイヤキャラクター (NPC) と呼ばれることもある。次に、ゲーム機は、会話シーンを演出するために、カメラワークを変化させながら、図10に示すようなゲーム画面を表示する。つまり、会話シーンの前後のゲーム画面は、同一の仮想3次元空間を表現するものであり、ゲーム機は、カメラワークを変化させることにより、ゲーム画面を変化させている。ゲーム画面中のキャラクターの会話は、吹き出し形式でも、ゲーム画面下部への表示でもよい。また、ゲーム画面

中の文字表示にあわせて、音声出力をするようにしてもよい。そして、ゲーム機は、キャラクタ同士の会話が終了すると、図 1 1 に示すように、図 1 0 に対してズームアウトした状態のゲーム画面に徐々に変化させて、味方キャラクタ P 1 が画面外に去っていくように表示する (STEP 7 0 3)。ゲーム機は、その後、ズームアウトして図 8 に示したもとのゲーム画面を表示する。

【0 0 3 5】

以上のように、本実施形態によれば、現時点で表示されているゲーム画面に新たなキャラクタを違和感なく登場または退場するようなゲーム映像を提示することができるようになる。

【その他の実施形態】

上記各実施形態は、本発明を説明するための例示であり、本発明をこれらの実施形態にのみ限定する趣旨ではない。本発明は、その要旨を逸脱しない限り、さまざまな形態で実施することができる。例えば、上記機能実現手段の動作をシーケンシャルに説明したが、特にこれにこだわるものではない。従って、動作に矛盾が生じない限り、処理の順序を入れ替えまたは並行動作するように構成しても良い。

【発明の効果】

本発明によれば、ロールプレイングゲームにおいて、プレイヤーから与えられたコマンドに無関係なキャラクタについても、あたかもアクションを起こしているかのようなゲーム映像を提示することができるようになる。

【0 0 3 6】

また、本発明によれば、現時点で表示されているゲーム画面に新たなキャラクタを違和感なく登場または退場するようなゲーム映像を提示することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係るゲーム機の構成を示すブロックダイアグラムである。

【図 2】

本実施形態に係るゲーム機において実行されるゲームの全体動作を説明するた

めのフローチャートである。

【図 3】

第 1 の実施形態に係るゲームにおける戦闘シーンを説明するためのフローチャートである。

【図 4】

戦闘初期状態のゲーム画面の一例を示す図である。

【図 5】

カメラワークの変化を説明するためのゲーム画面の一例を示す図である。

【図 6】

攻撃シーンを表示している状態を示すゲーム画面の一例を示す図である。

【図 7】

第 2 の実施形態に係るゲームにおける会話シーンを説明するためのフローチャートである。

【図 8】

マップ移動シーンのゲーム画面の一例を示す図である。

【図 9】

カメラワークの変化を説明するためのゲーム画面の一例を示す図である。

【図 1 0】

会話シーンを表示している状態を示すゲーム画面の一例を示す図である。

【図 1 1】

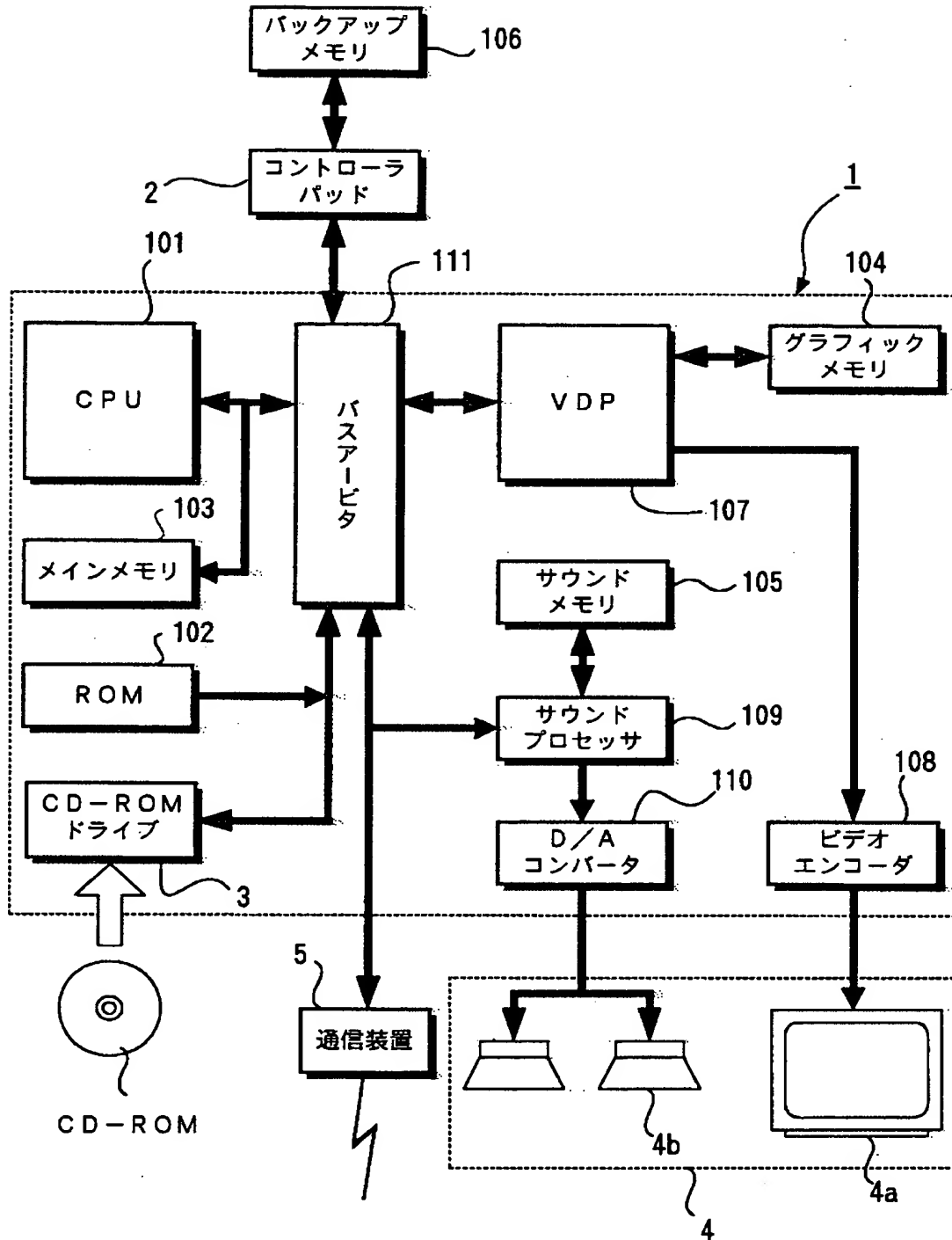
会話シーンからもとのシーンに戻るまでのカメラワークの変化を説明するためのゲーム画面の一例を示す図である。

【符号の説明】

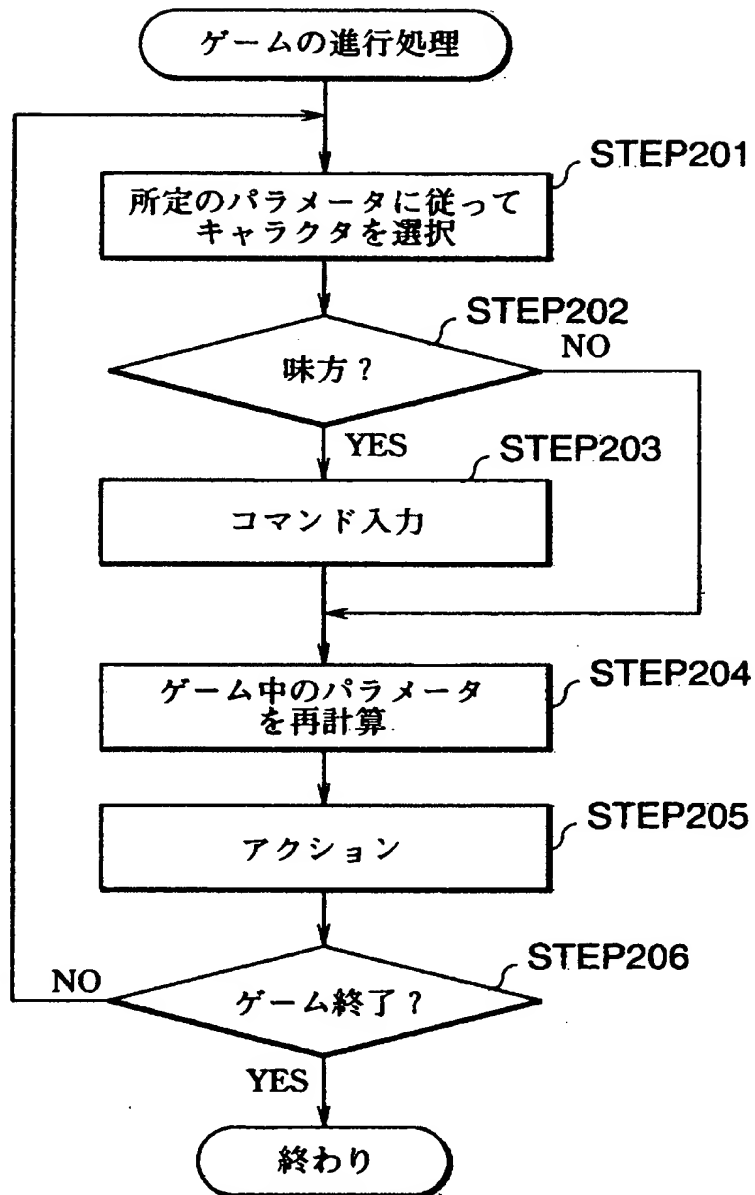
- 1 …ゲーム機本体
- 2 …コントローラパッド
- 3 …CD-ROMドライブ
- 4 …出力装置
- 5 …通信装置

【書類名】 図面

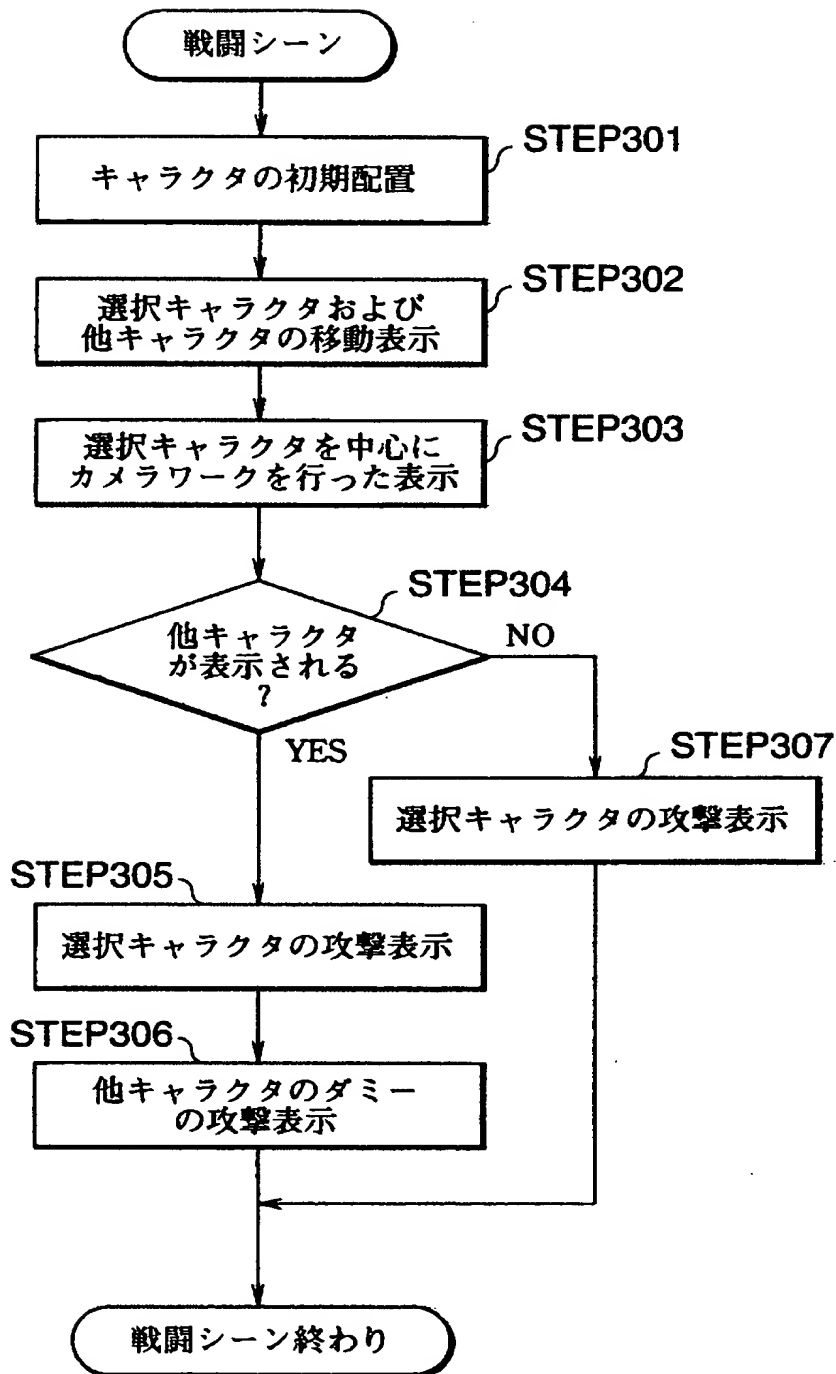
【図 1】



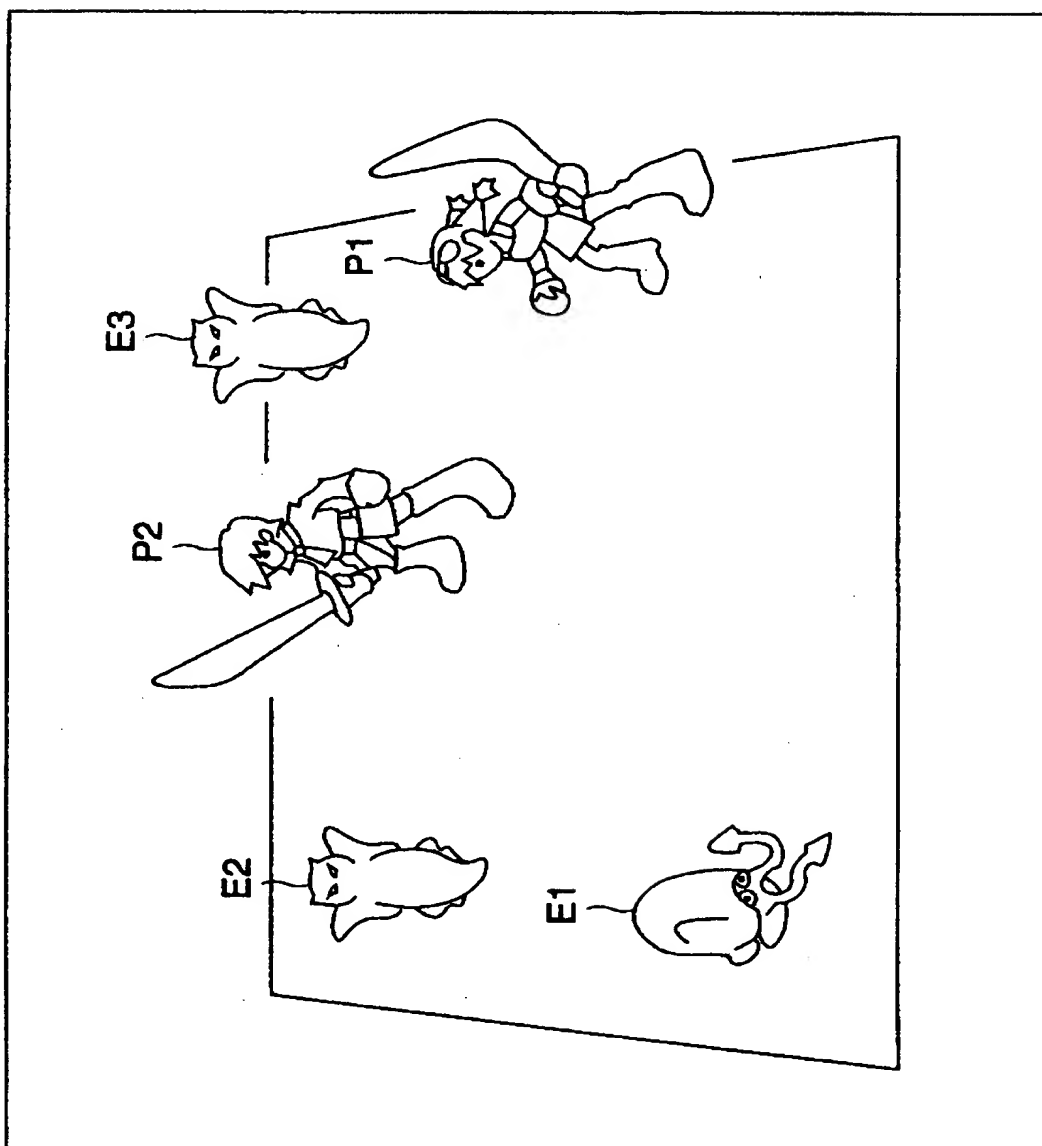
【図 2】



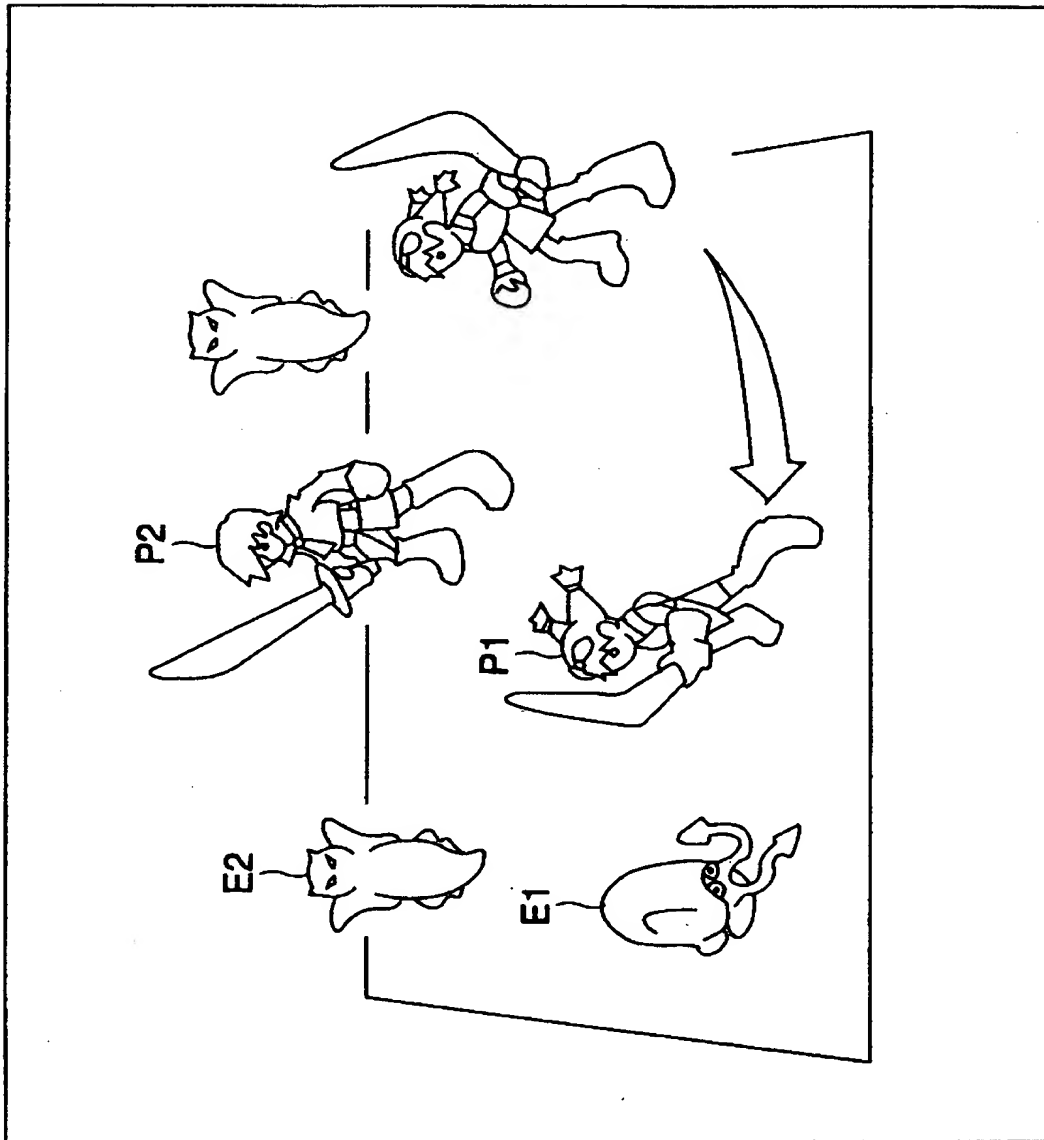
【図 3】



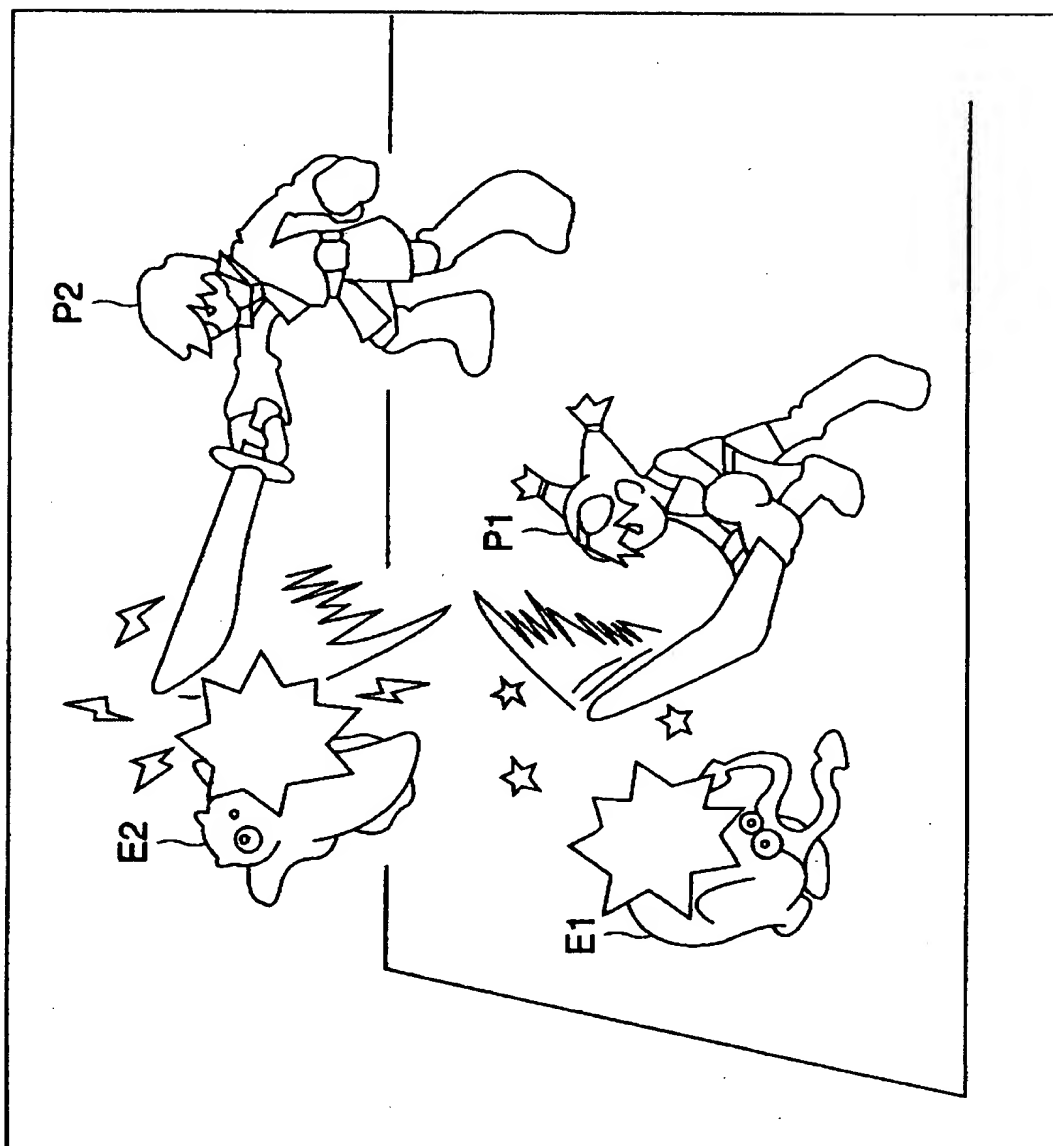
【図 4】



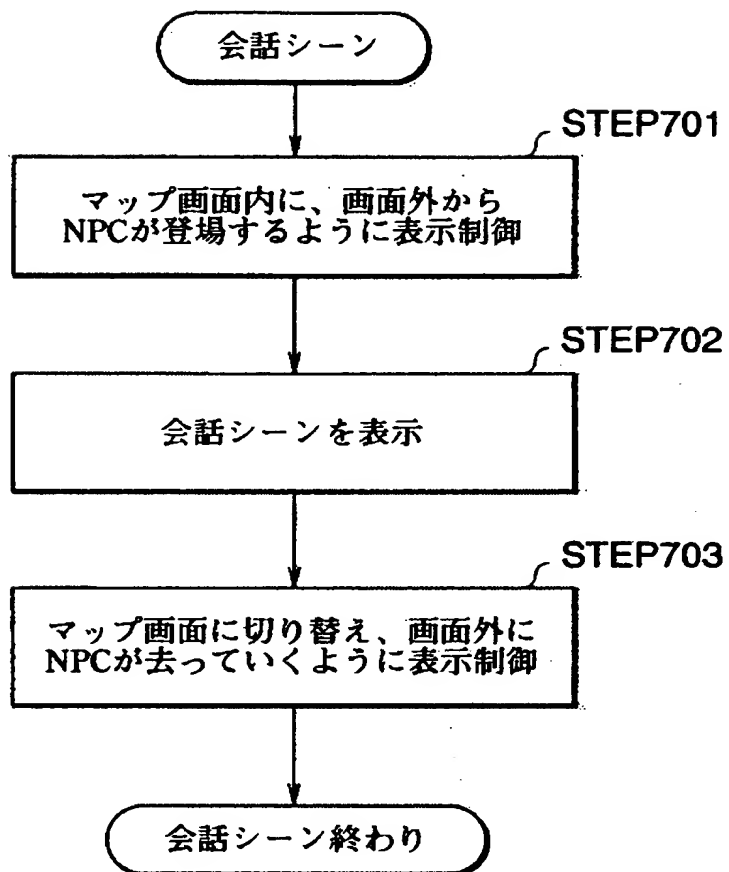
【図 5】



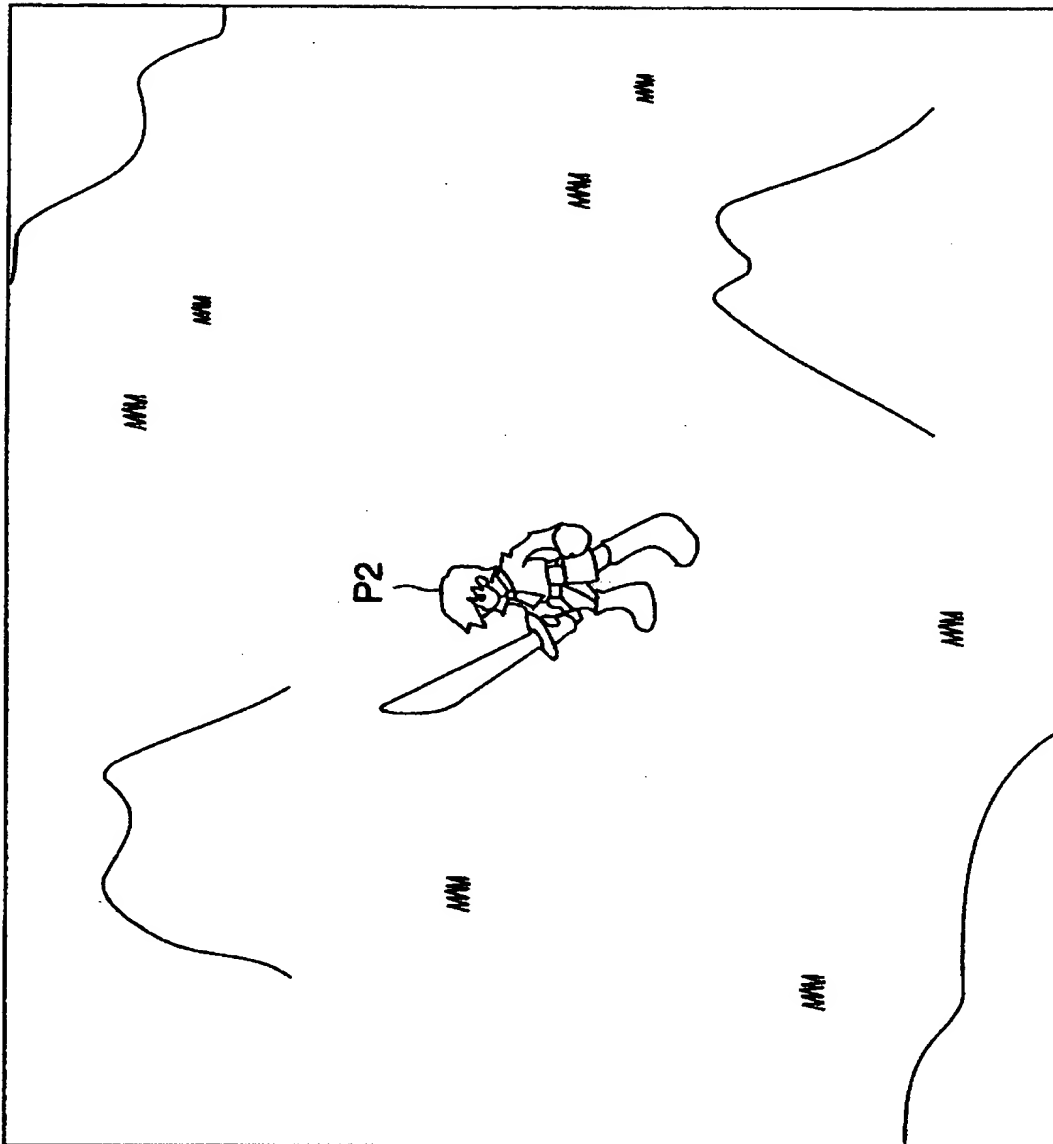
【図 6】



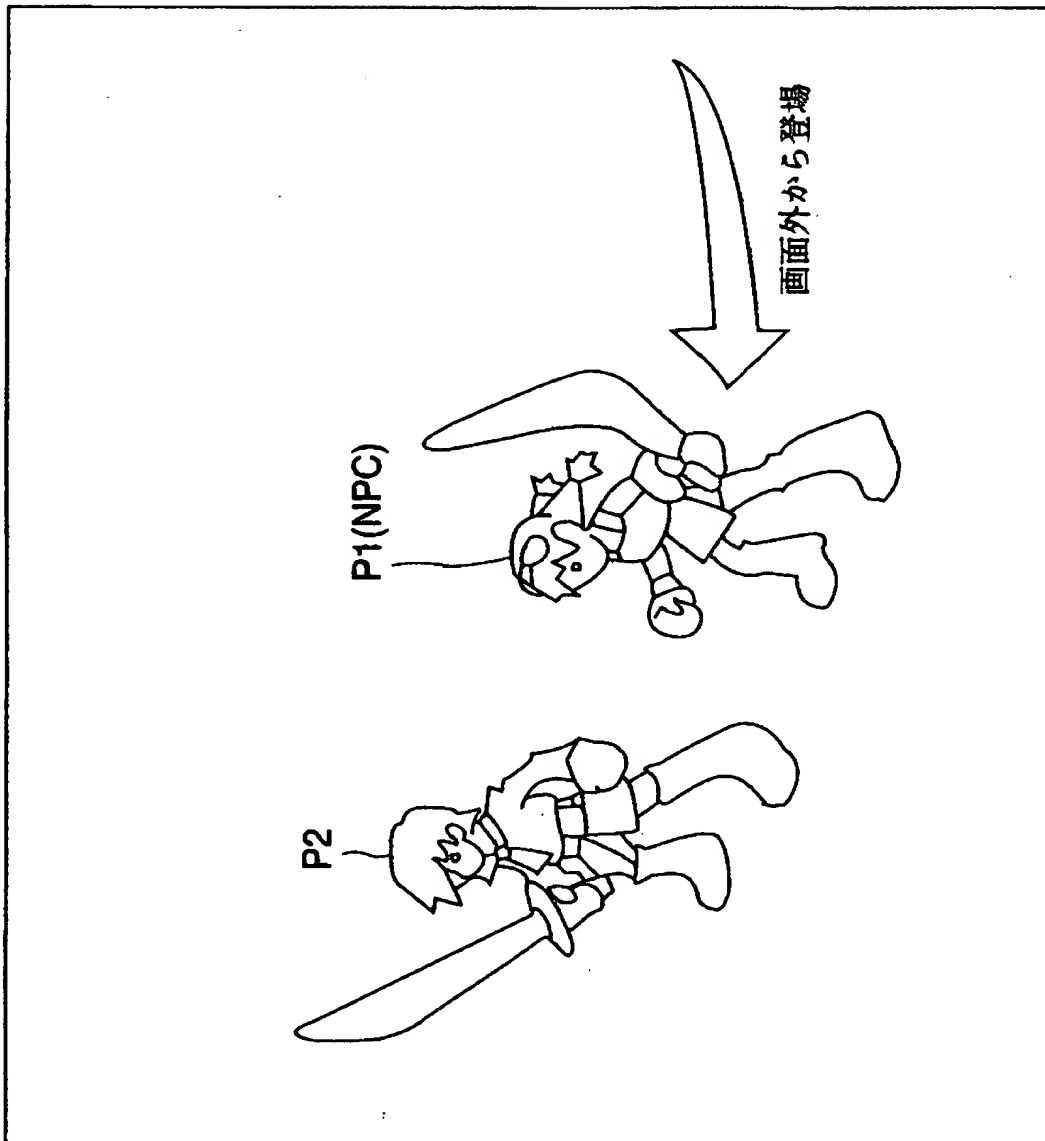
【図 7】



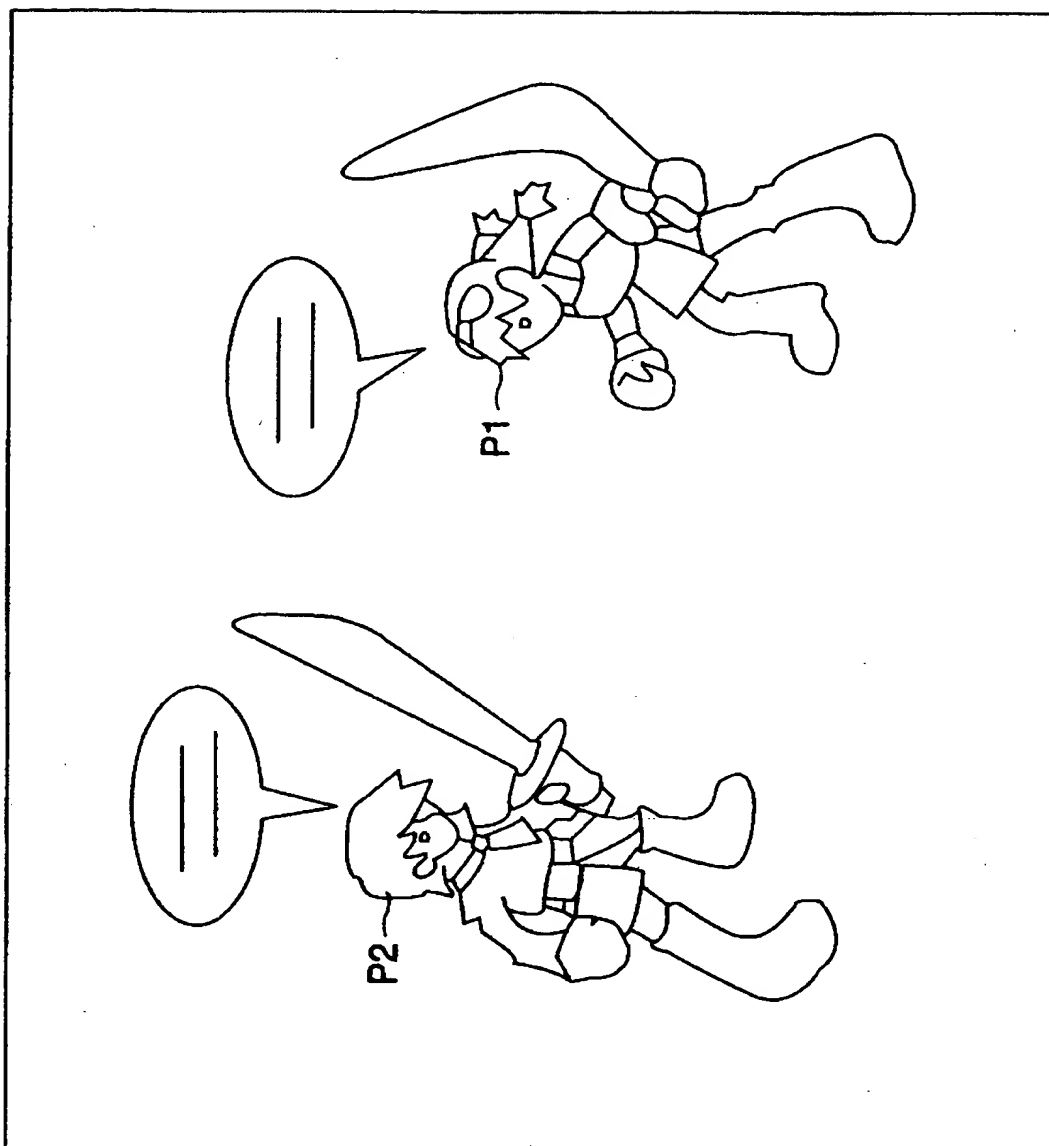
【図 8】



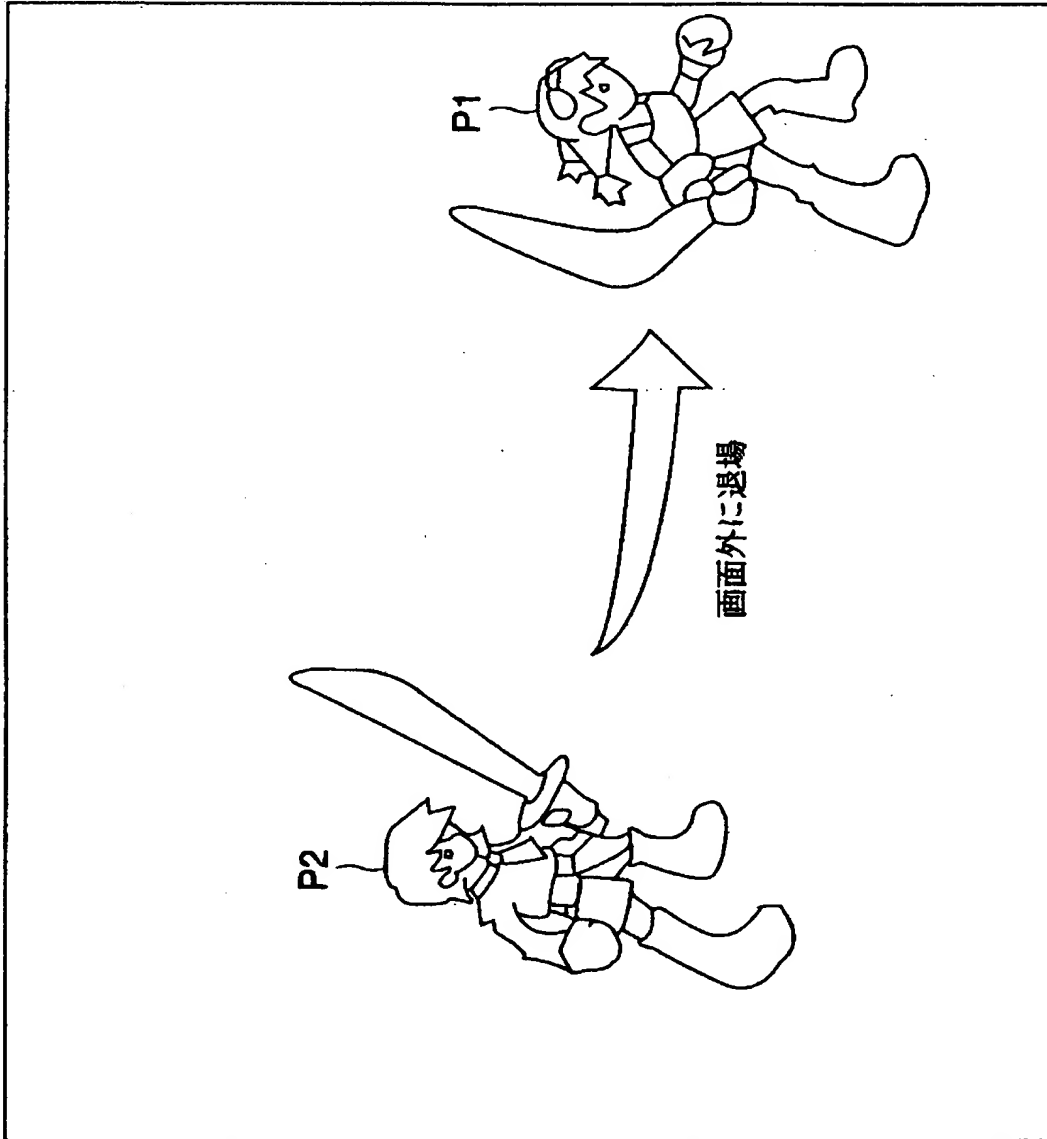
【図 9】



【図 10】



【図 1 1】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明の課題は、ゲームの演出効果を高めるゲーム画面を提供することである。

【解決手段】 本発明は、仮想 3 次元空間を表現するゲーム画面を表示させるゲーム機において、プレイヤーによって第 1 の味方キャラクタに対して所定のコマンドが与えられた場合に、前記第 1 の味方キャラクタおよび前記所定のコマンドで関連付けられた第 1 の敵キャラクタを投影するための所定のカメラアングルに基づいて、前記第 1 の味方キャラクタと前記第 1 の敵キャラクタとの間の第 1 のアクションシーンを表示させるとともに、第 2 の味方キャラクタと第 2 の敵キャラクタとの間の第 2 のアクションシーンを表示させるように構成したゲーム機である。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	平成11年 特許願 第262745号
受付番号	59900901953
書類名	特許願
担当官	第八担当上席 0097
作成日	平成11年 9月20日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成11年 9月16日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000132471]

1. 変更年月日	1990年 8月 9日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都大田区羽田1丁目2番12号
氏 名	株式会社セガ・エンタープライゼス